Rocznik XVI. Lwów, 15. grudnia 1903. Nr. 24.

GORZELNIK

Organ poświęcony polskiemu przemysłowi gorzelniczemu.

Cena prenumeraty: w Austro-Węgrzech: Rocznie 12 kor., półrocznie 6 kor. kwartal. 3 K. — w Rosyi: rocznie 4 rs., półrocznie 2 rs. — w Niemczech: rocznie 8 mk., półrocznie 4 mk.

Cena ogłoszeń: jednoraz. Cała str. 20 K., 1/2 str. 10 K., 1/4 stronicy 5 K., 1/8 stronicy 4 K. 1/16 stronicy 3 K. Przy powtarzaniu anonsów stosowny opust. Wychodzi 1-go i 15-go każdego miesiąca.

Wydawca: Polskie Towarzystwo gorzelnicze. — Redaktor odpowiedzialny: Gierasieński Feliks, ul. Miłkowskiego l. 2.

Zaproszenie do przedpłaty na rok 1904.

XVI-ty rocznik „Gorzelnika“ ukończony — przy Nr. 1 z r. 1904 otrzymają P. T. Czytelnicy kartę tytułową i spis zawartych w tym roczniku prac i artykułów.

Z Nowym Rokiem rozpoczniemy rocznik XVII-ty, w którym dołożymy przy Bożej pomocy wszelkich starań, aby stał się o ile możności pożyteczniejszym organem i rzecznikiem naszego polskiego gorzelnictwa jego przedstawicieli i pracowników. — Ufamy, że przy szczerych usiłowaniach naszych, przy życzliwem i przyjaznem poparciu sfer możniejszych i przy ochotnem współudziale techników gorzelnianych zadanie nasze wykonamy zadowalniająco.

Skoro przez lat 16 popieraliście Szanowni Czytelnicy swój organ, podtrzymując jego egzystencyą — raczcie i nadal zachować dlań Wasze względy, pamięć i przyjaźń życzliwą, raczcie opiekę Waszą nad nim rozszerzyć i powiększyć, a co najważniejsze — dajcie mu możność rozwinięcia się i udoskonalenia, podsycdie jego siły żywotne i utrwalcie jego byt przez gromadne nadesłanie przedpłaty — o ile możności za czas dłuższy i z góry.

Czasopismo zawodowe, jeżeli ma swojemu zadaniu należycie odpowiadać, musi posiadać znaczniejsze środki materyalne, musi na cele redakcyjne większe nakłady czynić, a zatem powinno posiadać szersze koło czytelników i ochotnych współpracowników pomiędzy nimi, w przeciwnym razie skazanem jest li tylko na wątłą wegetacyę i niedobory rachunkowe i jakościowe.

Z ufnością w pomyślny skutek, oczekujemy przekazów pocztowych!

Redakcya „Gorzelnika“

Węgiel z Królestwa Polskiego.

(Odczyt A. Jenika na Zjeździe okręgowym Polskiego Towarzystwa gorzelniczego w Przeworsku, dnia 22. listopada 1903 r.)

Z pomiędzy wszelakich materyałów opałowych, jak drzewo, torf, maź, ropa itp. najpowszechniejszym w użyciu jest węgiel, jako w stosunku do swej siły ogrzewalnej, czyli wydatności „kaloryi“ najtańszy. Używany on bywa nietylko w fabrykach i zakładach, ale nawet i do opalania mieszkań.

Przez „kaloryą“ rozumiemy ilość ciepła potrzebną do ogrzania 1 klg. wody o 1° Cels.

Równie jak rozmaite gatunki drzewa, torfu i t. p. posiadają rozmaitą wartość opałową, tak samo i węgiel podobnym klasyfikacyom podlega, gdyż rzeczywista jego wartość zależy od gatunku, a mianowicie z jakiej kopalni pochodzi.

Dla przedstawienia, jak wielką może być ta różnica jakości, podaję tu wartość w kaloryach kilkunastu gatunków węgla kamiennego, z opuszczeniem szczegółowych analiz przez Schwakhöfera, Gmelina, von Jonstorff-Jüptnera i chemicznego Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie dla węgli pozakrajowych, oraz Germańskiego jako spraw. kom. fizyol. w Krakowie dla węgli krajowych, t. j. galicyjskich — dokonanych.

Węgiel pozakrajowy:

Z kopalni	Wartość opałowa w kaloryach
Loeben	5425
Bustehrad Kladno	5246
Salgo Tarjan	4889
Arc. Albrechta (Stefana) Ostrawski .	7016
Wieliczka Ostrawski	7295
Larischa Karwińsko-Ostrawski . .	6973
z Ostrawy polskiej	6959
Ostrawski „Nusskohle“	7098
z Morgenstern w Prusach	5430
z Westende w Prusach	6685
z Pilzna, Priesen-Komotau . . .	4317
z szybu „Ferdynanda“ Śląsk . . .	6845
z szybu „Wacława“ w Neurode . .	7548
z Niwek — Król. Polskie	7352

Węgiel krajowy:

Tenczynek	6229—6265
Pechnik	6425—7117
Jaworzno	5131—6343
Niedzielisko	3204—6657
Nowosielica	5303—5515
Myszyna	— 5415
Glińsko	5173—6301
Skwarzawa	4929—5376

Z tego zestawienia widzimy, że z pomiędzy licznych kopalń pruskich, jedna tylko kopalnia „Wacława“ w Neurode przewyższa węgiel Niwecki o 196 kaloryi, zaś inne — i to nawet z opuszczeniem cyfr poniżej 6000 kalor. — wykazują mniejszą wartość opałową o 57 do 667 kaloryi od węgla Niweckiego. Węgiel najlepszy, jaki sprowadzamy ze Śląska pruskiego, posiada tylko od 6685 do 7295 kaloryi.

Galicya wyprodukowała w r. 1901 — jak to obliczył inspektor Bartonec z Sierszy — 13 milionów centnarów metrycznych węgla, ale mimo tego musi sprowadzać z poza kraju drugi raz tyle. To też do Galicyi nadchodzi węgiel w ogromnych transportach z Górnego Szląska z kopalń magnatów i przedsiębiorców pruskich, a ruch ten jest tak znaczny, że kolej północna i koleje państwowe pruskie urządziły dla niego osobny ogromny tabor wagonów. Po całej Galicyi krążą te wozy z napisem „Oberschlesisch.-Galizischer-Kohlen-Verkehr“.

Pod wpływem coraz to dotkliwszych objawów hakatyzmu w Prusiech, społeczeństwo polskie zaczęło się uwalniać o ile możności od zalewu produktami niemieckiemi, przyczem zwrócono także uwagę i na węgiel kamienny. Nie było to jednak możebnem od razu przeprowadzić, bo kraj nasz jest w takie kopalnie, w stosunku do swego zapotrzebowania, jeszcze dość ubogi, a dotychczasowe kopalnie w Król. Polskiem pokrywały zaledwie tylko swoje potrzeby.

Pracą i olbrzymiemi nakładami na pogłębienie i rozszerzenie kopalń natrafiono jednak na bardzo obfite pokłady bardzo dobrego węgla w Królestwie Polskiem, tuż przy granicy galicyjskiej i szląskiej, w tak zwanym „Trójcesarskim kącie“ (Drei Kaiser Eck), które stanowią dalszy ciąg słynnych z jakości węgla pokładów mysłowickich, katowickich i t. d., to jest t. zw. pokładu „Redenowego“.

Zadania tego podjęło się przed rokiem „Hutniczo-górnicze akcyjne Towarzystwo Sosnowickie“, które posiada cztery wielkie kopalnie w bezpośredniem sąsiedztwie Sosnowca, mianowicie w Niwce, Zagórzu, Milowicach i w Klimentowie.

Węgiel z tych kopalń pod nazwą węgla „Niweckiego“ uznany jest jako pierwszorzędny nie tylko w Królestwie Polskiem. ale także i w Rosyi, a wysyłka jego przekracza 500 wagonów dziennie.

W Galicyi jest on już także znany i chwalony, jak tego dowodzą świadectwa zaufania godnych obywateli i zarządów gorzelń tudzież fabryk, a lwowski „Przewodnik przemysłowy“ stwierdza, że węgiel niwecki ruguje zwolna, ale stale węgiel pruski, gdyż każdy zakład, który go choćby tylko na próbę sprowadził, przekonywuje się o jego lepszej wartości opałowej od węgla pruskiego, przyczem jest tańszy.

Na zakończenie dodam, że węgiel „Niwecki“ jest to istotnie węgiel polski, bo nietylko akcyonaryusze, ale i rada nadzorcza, rezydująca w Warszawie, zarząd cały, inżynierzy i urzędnicy kopalni, a w końcu i górnicy (jako robotnicy) składający się z przeszło 10 tysięcy osób, są to sami Polacy.

Zarząd opiekuje się tą całą rzeszą robotników bardzo troskliwie. Dostarcza im bowiem prawie za darmo zdrowych i czystych mieszkań, w ogromnych koloniach

robotniczych utrzymuje własnym kosztem szkoły, lekarzy, aptekę i t. p.

Przedstawiłem tu Panom nietylko wartość rozmaitych gatunków węgla, ale także zwróciłem uwagę na węgiel polski, jako lepszy i tańszy od pruskiego, uczyniłem to w tym celu, abyśmy zaprzestali nabywać węgiel pruski, skoro mamy nasz rodzimy, z czego wynika. byśmy zaprzestali wysyłać za granicę do naszych wrogów grosz polski, skoro możemy go oddać w ręce Polaków i tem samem czynnie poprzeć polski przemysł górniczy i polskich robotników.

Kwestya spirytusu nadkontyngentowego rozwiązana.

Wyrób tego spirytusu, lub jak go dla krótkości wymawiania „Eks“ nazwano, nie opłaca się w gorzelniach rolniczych. Cena bowiem targowa Eksu wahała się od czasu obowiązującej ustawy gorzelnianej od roku 1888 do 1896 od 16 do 19, zaś od r. 1896 do tej pory, wskutek podrożenia wogóle spirytusu kontyngentowego, od 19 do 23 K. za hektoliter 100 prc. alkoholu. Mimo tego gorzelnie rolnicze wyrabiały Eks, zmuszone do tego koniecznością ekonomiczną podtrzymywania gospodarstwa rolnego w produktywnej rentowności.

Straty ponoszone na wyrobie Eksu są w samej rzeczy, nawet dziś przy fenomenalnie wysokiej cenie Eksu, znaczne; bo licząc się cyframi przeciętnemi i przyjmując, że kartofle przeciętnie mają 18 prc. skrobi, to spienięża się jeden centr. metryczny takich kartofli na Eks przerabianych, przy dobrym wydatku wódki 58 odsetek z jednego klgr. skrobi po następującej cenie:

Przy cenie wódki „Eks“			brutto	netto
16 K. za Hl.	z	1 ctr.	1 K. 67 h.	— K. 99 h.
19 „ „ „		„	1 „ 98 „	1 k 30 „
23 „ „ „		„	2 „ 40 „	1 „ 72 „

To też usiłowania producentów wódki „Eks“ skierowane są obecnie do wywalczenia i utrwalenia spirytusowi „Eks“ ceny handlowej takiej, przy której bodaj bez strat wyrabiać by się go dało. Zbawcza ta cena ma wynosić 24 K. za 1 Hl. „Eksu“, czyli spieniężyłby się korzec kartofli w gorzelni na „Eks“ zatartych na 1 K. 72 h. Spodziewają się zaś fabrykanci „Eksu“ cenę tę osiągnąć przez liczniejsze zastosowanie „Eksu“ w przemyśle, w gospodarstwie domowem, do oświetlania i ogrzewania, tudzież przez zniżenie kosztów denaturowania spirytusu „Eks“, przez co ożywiłby się handel i obrót tym artykułem, podnosząc przy większem zapotrzebowaniu jego cenę.

O wiele prościej, nawet radykalniej rozwiązuje kwestyę wyrobu spirytusu nadkontyngentowego kartofla zawierające wysoki procent skrobii. Mamy bowiem krajową kartoflę: Goliat - Reichskanzler z 29 prc skrobi, a ta przerabiana na „Eks“ przedstawia taki rachunek: 29 prc. skrobi × 58 ltr. prc. wydatku × 24 K. ceny - 68 h. kosztów produkcyi daje 3 K. 33 h., nie licząc bonifikacyi, za korzec w gorzelni zatartych kartofli. Kartofla 29 prc. wydaje co najmniej 15 litrów alkoholu z jednego ctr. mtr. a na jeden Hl. wódki potrzeba jej 6·7 ctr. mtr. Wymaga dalej $1/3$ część mniej opału do parzenia i odpędzania od kartofli uboższej w skrobię, wymaga także mniej słodu. Gorzelnię przerabiającą kartofle wysoko procentowe przez cały rok z korzyścią dla wyrobu wódki i wyżywienia inwentarza żywego pędzić można. Braha z takich kartofli pochodząca, jest o $1/3$ część pożywniejszą, niż z kartofli uboższych w skrobię, bo pozwala zaciery słodkie na 24 prc. cukru ustawiać. To właśnie, że braha z kartofli Goliat-Reichskanzler jest nader pożywną, umożliwia opas bydła w krótszym czasie przy mniejszych wydatkach na grys, osypkę i makuchy dokonać, a bydło karmiąc się przez całą kampanię w stajni, przysparza w dwójnasób tyle nawozu.

Nadziejowski.

Nowe systemy prowadzenia drożdży sztucznych i fermentacyi z wykluczeniem kwasu mlekowego.

Z uwagi na tę okoliczność, że gorzelnictwo nasze pod względem technicznego postępowania stoi na przełomie i nie ulega wątpliwości, że nowe systemy znajdą wkrótce ogólne zastosowanie, przytaczamy dosłowny artykuł wybitnego gorzelnika, umieszczony w „Przeglądzie gorzelniczym“ z dnia 15.

listopada b. r., aby i nasi czytelnicy wyrabiali sobie zdanie o wartości tych nowych systemów.

Porównanie systemu Büchelera ze systemem Bauera.

Pod powyższym tytułem zostało ogłoszono streszczenie artykułu G. Haacka z Berlina w „Przeglądzie Gorzelniczym“ Nr. 8, w którym z podaniem liczb zbija zupełnie zaprowadzanie systemu Bauera i powiada pan Haack, że przy zastosowaniu systemu Büchelera zacieramy w zwykłych warunkach 4 klg. słodu w wartości razem z opłatą licencyi 35 M. — Przy metodzie Bauera, dodając na 100 fnt. brzeczki 600 gr. ekstraktu drożdżowego, który kosztuje 55 M., co wykazuje również, że system Bauera jest na 100 fut. brzeczki o 22 M. droższy.

To obliczenie jest zupełnie fałszywe, ponieważ 1 kg. ekstraktu zastępuje 12 kg. słodu, jeżeli zaś podług obliczenia pana Haacka 4 klg. słodu się tylko potrzebuje na 100 f. brzeczki, natenczas zużywa się w równej mierze ekstrakt drożdżowy, i to $^1/_3$ od 1 klg. — 333 gr., które kosztują 26 M. — Tutaj podług tego pierwszego obliczenia już się wykazuje, że system Bauera, biorąc tylko ekstrakt w rachubę, jest tańszy. Następnie p. Haack stwierdza dalej w swoim artykule, że i mączka ze zielonym słodem do brzeczki wprowadzona, podwyższa wydatek w okowicie i oblicza na 15 lat ogromne oszczędności. Przytem jednakże zapomina pan Haack, że przy zastosowaniu systemu Bauera w miejsce słodu więcej kartofli może być brane i przy większej ilości brania kartofli również i więcej okowity osięgnąć można, i przy systemie Bauera nie używa się tyle wody do zacierania, jak przy braniu słodu do brzeczki jest koniecznem.

Osobiste moje zapatrywania są te, co do systemu Bauera, że pracując w przeszłej kampanii ekstraktem drożdżowym, mogłem już wtenczas sumiennie twierdzić, że ze stratą nie jest połączone, a tem większe korzyści mam w bieżącej kampanii, zastępując kwas mleczny kwasem siarczanym z zastosowaniem metody Bauera przy prowadzeniu drożdży 24 godzin, a fermentacyi zacieru 48-godzinnej przy dobrem odfermentowaniu.

Obecnie przerabiam kartofle żółte róże o zawartości mączki 17·5 prc. koncentracya zacierów 21·5 do 22 prc. Bl. i odfermentowanie 8·8 do 1 Bl. i alkoholu w filtracie 12·2 prc.

Następne zapytanie musimy sobie postawić, jaka różnica jest pomiędzy systemem Bauera a Büchelera — to jest, że Bauer pracuje 24-godzinnemi drożdżami z kwasem siarczanym z ekstraktem drożdżowym bez opłaty licencyi, a Bücheler również 24-godzinnemi drożdżami z kwasem siarczanym, z słodem i opłatą licencyi i o ile możności na 15 lat z góry.

Drugie zapytanie — dlaczego system Bauera jest przez instytut Verein der Spiritusfabrikanten w Berlinie popierany, a Büchelera nie? Podsuwano wskutek zdania relacyi korzystnych o systemie Bauera, że odgrywa tu rolę zazdrość lub t. p., choć w małych dowodach mogę służyć. W nrze 3 gazety „Zeitschrift für Spiritusindustrie“ z r. 1902 zostało ogłoszone, że zastosowanie kwasu siarczanego nie jest nowością i za drogie, że patent Büchelera jest niesłuszny i że zastosowanie kwasu siarczanego jest każdemu dozwolone bez opłaty licencyi. Dalej spotykałem referaty w gazetach fachowych, że w niektórych gorzelniach pracują kwasem siarczanym bez opłacania licencyi. Wskutek podobnych ogłoszeń można było się spodziewać, że Bücheler lub Haacke oddadzą tych panów do sądowej odpowiedzialności, lecz dotąd nie było przypadku, ażeby swoich praw sądownie dochodzili.

Ażeby jednak iść w tym kierunku pewną drogą, zapytałem listownie zastępcę Bauera, na co odebrałem odpowiedź, że Bauer uznaje system zastosowania kwasu siarczanego za stary i znany i że patent Bauera opiera się li tylko na uprawie brzeczki z kwasem siarczanym, z dodatkiem ekstraktu drożdżowego. — Rozwiązanie tej całej zagadki jest bardzo pojedyncze. — Przy zaprowadzeniu 24-godzinnych drożdży z kwasem siarczanym rozkłada się o połowę mniej ciał odżywczych do utrzymania drożdży potrzebnych, jak przy drożdżach 48-godzinnych z kwasem mlecznym. —

Wskutek tego jest koniecznem branie przy 24-godzinnych drożdżach z kwasem siarczanym jeszcze raz tyle słodu, jak pracując z kwasem mlecznym i dlatego instytut berliński ze Seestrasse był przeciwnym zastosowaniu metody Büchelera, ponieważ uznawał ten system za drogi nietylko z powodu większego zużytkowania słodu, ale jeszcze droższy przez opłacanie licencyi. Z tych powodów uznaje się patent Büchelera za niesłuszny i polecenia niegodny.

Z poprzednich wymienień okazuje się, dlaczego system Büchelera potrzebuje dla zastosowania kwasu siarczanego dużo słodu. W najnowszym dopiero czasie obniżył p. Haack ilość słodu z 10 klg. na 4 klg. na 100 litrów brzeczki, lecz tylko z tego powodu, ażeby okazać taniość, jak i zgodność obliczeń poprzednio wymienionych. — Przy podobnej manipulacyi tracić może na wartości system Büchelera, ponieważ przy tej małej ilości słodu za mało się dodaje ciał odżywczych drożdżom, a w tych warunkach dojść można rychło do złych rezultatów wskutek osłabienia się drożdży

Jaka różnica jest zatem, i na czem polega wartość zastosowania metody Bauera, czy to przy kwasie mlecznym lub siarczanym? — Najpierw zależy na tem, że ekstrakt drożdżowy posiada ciała odżywczo już gotowe.

W swej olbrzymiej gorzelni w Raab oddziela Bauer drożdże od zacieru przed odpędem spirytusu, poddając je procesowi samotrawienia. Otrzymany ekstrakt przecedza się i koncentruje przez gotowanie.

Jestem przekonany, że przy zastosowaniu 48-godzinnych drożdży z kwasem mlecznym 1 klg. ekstraktu tyle działa, jak dodatek 13 klg. słodu, natomiast przy 24-godzinnych drożdżach z kwasem siarczanym zastępuje 1 klg. ekstraktu drożdżowego tyle ciał odżywczych, co 24 klg. słodu.

Metoda Bauera zapewnia jeszcze i tę korzyść, że 1 klg. ekstraktu zajmuje tyle miejsca, co pół litra wody, a 24 razy więcej miejsca wymagają 12 klg. słodu. Tak oszczędzone miejsce można zastąpić ziemniakami, z których otrzyma się okowitę bez opłaty cła.

Zestawiwszy powyższe wywody, przychodzę do przekonania, że zastosowanie metody Bauera jest polecenia godnem i to tem więcej, że prowadzenie drożdży na kwasie siarczanym zapewnia regularny bieg gorzelni przy możliwie drobnych wydatkach. W końcu jest metoda i dlatego wygodną, że nie opłaca się przymusowo licencyi, co sprawia zwykle wielką trudność.

Gałowo 10/11. 1903. *Sałkowski.*

W następnym numerze umieścimy artykuł p. W. Hordyńskiego o metodzie Bauerowskiej. *R.*

Głos redakcyi.

Czy zawsze jeszcze odznaczać się będziemy wielce szkodliwą taktyką postępowania wyczekującego — chyba na to — aby nas inni wyprzedzali pod względem zawodowej pracy w ekonomicznym rozwoju najważniejszych gałęzi przemysłu krajowego?

Najdzielniejszymi współpracownikami i bodźcami w uprzemysłowieniu naszego kraju są niezaprzeczenie czasopisma zawodowe.

A jakimże to poparciem cieszą się one ze strony tych, których interesy żywotne popierają i dla których usilnie z wytężeniem pracują? — Obojętność i brak uznania jest ich udziałem a wydawnictwa dla braku odpowiedniej ilości prenumeratorów nie mogą się rozwijać i wiodą suchotniczy żywot, takiem też życiem kołacze się i przemysł krajowy.

Nie do uwierzenia, a jednak prawdziwe, że tak niezmiernie tanio podawanych rad i przysług, interesowani właściciele majątków ziemskich i dotyczący zawodowcy nie umieją odpowiednio ocenić.

Czy owych kilkanaście koron rocznej prenumeraty czasopismo zawodowe nie odsłuży w ciągu roku z setnym procentem przez udzielanie zbawiennych rad zawodowych, informacyj i ofiarowanie bezinteresownego pośrednictwa?

Prosimy obliczyć — o ileż to więcej kosztują przygodni instruktorzy, faktorzy i pośrednicy?

Jeżeli z powodu lichej dotacyi — w stosunku do potrzeb dla swej rodziny — gorzelnik nie jest w możności uiszczenia za czasopismo nasze 12-tu koron prenumeraty

rocznej -- to czy właściciel gorzelni, zaliczywszy tę kwotę ze swojej szkatuły, nie odzyskałby jej — może stokrotnie lub więcej — w formie lepszych wydatków spirytusu, w zaoszczędzeniu opału, w mniejszem zużyciu przyrządów i urządzeń, przez trafniejszy wybór firm fabrycznych i dobór korzystniejszych przyrządów przy przeprowadzaniu rekonstrukcyi, ulepszeń itp. itp.

Wszak w piśmie zawodowem nieustannie kładzie się nacisk na postęp techniki gorzelnianej, na wynajdywanie sposobów zmniejszenia kosztów produkcyi, na wszelkie najnowsze zdobycze z praktyki i teoryi — wciąż podaje się pouczające przykłady autentyczne najracyonalniejszego postępowania w poszczególnych fazach fabrykacyi i pouczenia z doświadczeń ludzi wytrawnych w gorzelnictwie, nadto pomieszcza się różnorodne informacye zawodowe. Czy to wszystko razem zestawione, nie zwróci właścicielowi lub gorzelnikowi owych 12-tu koron prenumeraty?

Faktycznie przyznać należy, w takiem obojętnem odsuwaniu się od pism zawodowych przejawia się zaniedbanie zmysłu praktycznego, brak gorliwości o rozwój jedynego w kraju przemysłu rolniczego. — A skoro tak jest — to pomimo wszelkich wysiłków jednostek dobrej woli, ubożeć z każdym dniem musimy, do czego przestańmy nakoniec sami ręce przykładać. Apatyę i ociężałość porzućmy niezwłocznie zwróćmy się wszyscy do zgodnej, zjednoczonej pracy, a wszystkie braki i niedomagania wkrótce usuniemy wspólnemi siłami.

Wystawa torfowa.

Inżynier p. A. Kornella podaje w „Przemysłowcu" Nr. 10 artykuł, zawiadamiający o wystawie torfowej w Berlinie, a że kraj nasz posiada niezmierne obszary niewyzyskanych torfowisk, powtarzamy ten artykuł w całości. Sprawa opału dla naszych zakładów przemysłu rolniczego jest bardzo ważną i aktualną, a jakkolwiek eksploatacya torfu u nas jeszcze nie rozwinęła się, a nawet rzec można — leży odłogiem, to przecież stanie się ona. może w niedalekiej przyszłości, piekącą i naglącą, a więc zawczasu zwracamy na nią uwagę sfer miarodajnych, a szczególnie tych właścicieli ziemskich, którzy obszerne torfowiska posiadają. Lasy już prawie zniknęły, a węgiel kamienny i jego przewóz wciąż drożeją, zatem z konieczności musimy zająć się goręcej i skuteczniej torfem, zwłaszcza, że łatwo możemy wytworzyć zeń bardzo dobry opał, gdy go skombinujemy z ropą naftową, obficie w naszym kraju tryskającą.

Zanim to, ale nastąpi. przyjrzyjmy się przy nadarzającej się sposobności, w jaki to sposób wydobywają, przetwarzają i zużytkowują tak zaniedbany u nas materyał opałowy nasi sąsiedzi — którzy w przemyśle i wszelkiego rodzaju eksploatacyach daleko nas wyprzedzili i którzy mają pod tym względem ustaloną już rutynę i praktyką zdobyte doświadczenia — nadto posiadają i wydoskonalone, specyalne maszyny, co im niezmiernie ich pracę i wytwórczość ułatwia i przyspiesza, a równocześnie znacznych korzyści przysparza.

Przystępujemy teraz do przytoczenia artykułu p. Kornelli:

„W r. 1904 w czasie od 15. do 21. lutego odbędzie się w Berlinie. w parku wystawowym przy ul. Inwalidzkiej (Landesausstellungspark am Lehrter Bahnhof) wystawa torfowa.

Celem wystawy będzie danie przeglądu tego, co w dziedzinie kultury i przemysłu torfowego dotychczas zdziałano.

Austryackie c. k. ministerstwo rolnictwa, rozporządzeniem z dnia 1. sierpnia 1903 r. L. 8366, postanowiło wziąć w wystawie udział, zapraszając równocześnie jak najszersze koła interesentów do obesłania poruczając udzielanie wszelkich informacyi pp. Juliuszowi Koppensowi i Dr. Wilhelmowi Bersch, kierownikom oddziału dla spraw torfowych w Wiedniu (Trummerstrasse 3).

Wystawa obejmować będzie 3 główne działy:

Dział I. nosić będzie nazwę: torf, jako przedmiot naukowych badań; dział II. torf jako przedmiot kultury rolnej i leśnej; III. torf w zastosowaniu do przemysłu.

Dla nas ten ostatni dział przedstawiać będzie jak najwięcej zainteresowania.

W ostatnich bowiem czasach podjęto gorączkową pracę nad uszlachetnieniem torfu, jako materyału opałowego. Istnieje mnóstwo patentów a ponóż i rzeczywistych urządzeń fabrycznych, które torf przerabiają na brykiety i węgiel, dające się z korzyścią zastosować jako opał domowy i fabryczny. Wystawa zatem berlińska da pod tym względem doskonały przegląd tych wynalazków i pozwoli osądzić o ile i pod jakimi warunkami dałyby się zastosować. Z tego powodu pozwalamy sobie czytelnikom „Przemysłowca" dział ten bliżej wyszczególnić.

1. Przerabianie torfu na ściółkę, na proszek torfowy i na opatrunki lecznicze. Jako środek konserwujący dla ciepła, jako środek zastępujący korek, drzewo i do przerabiania papy.

(Próbki wyrobów, założenia fabryk w obrazach i modelach).

2. Sposób wydobywania i zużytkowania włókien wełnianki (Erisphorum).

3. Wydobywanie i zastosowanie torfu, jako materyału opałowego.

Wydobywanie torfu ręcznymi narzędziami — maszynami.

Kopaczki torfowe, bagry, statki torfowe.

Przerabianie torfu ręcznego, torfu deptanego torfu maszynowego.

Fabrykacya węgla torfowego z użytkowaniem ubocznych produktów, lub z wykluczeniem tychże.

Fabrykacya brykietów torfowych zapomocą obrazowego lub plastycznego przedstawienia — próbki fabrykatów plany założenia fabryk, modele.

Narzędzia i maszyny, służące do wydobywania i przerabiania torfu na opał.

4. Przenośne kolejki polne i wózki.

5. Literatura dotycząca przemysłu torfowego".

Z powyższego zestawienia licznych już działu pracy ludzkiej nad zużytkowaniem torfu dowodnie widzimy, jak jeszcze daleko w tyle pozostajemy poza kulturą przemysłową naszych sąsiadów, że przeto samo przejrzenie się rezultatom ich prac i zdobyczy stanowić będzie dla nas bardzo pożyteczną naukę i zachętę do uruchomienia naszych torfowisk.

Nowa metoda wytwarzania drożdży sztucznych Dr. Büchelera.

(Streszczenie odczytu Dra Büchelera, prof. i kierownika technicznego instytutu gorzelniczego w Weihenstephan w Bawaryi).

Wobec rozszerzenia się, zwłaszcza w Niemczech zastosowania w gorzelniach niedawno obmyślonego przez Dra Büchelera systemu uproszczonego wytwarzania drożdży sztucznych, tego czynnika pierwszorzędnego znaczenia w technicznem prowadzeniu gorzelni — przytaczamy poniżej treść dotyczącego odczytu twórcy tej metody. — Nasi czytelnicy niechaj z tej rozprawy wysnują dalsze konsekwencye:

Na walnem zgromadzeniu Towarzystwa rolniczego, które się odbyło w Wiedniu w dniach 15—22. maja 1903 referował kwestyą wytwarzania sztucznych drożdży w ciągu 24 godzin bez ukwaszania hołowicy kwasem mlecznym Dr. Bücheler, wobec bardzo licznego grona poważnych i fachowo ukwalifikowanych zawodowców.

Na wstępie mowca opisał dotychczasowy sposób wytwarzania bądź w czasie 24, bądź w ciągu 48 godzin sztucznych drożdży za pośrednictwem bakteryologicznego wytwarzania się kwasu mlecznego i wskazał na działalność, jaką grzybkom kwasu mlecznego, względnie przez nie wytworzonemu kwasowi mlecznemu w tym procesie powszechnie przypisują. Przytem wymienił rozmaite trudności, jakie przy kulturze czystego kwasu mlecznego w praktyce zachodzą.

Przyrządzenie sztucznych drożdży na kwasie mlecznym i utrzymanie hołowicy w zadowalniającym stanie możliwem jest tylko przy zastosowaniu odpowiednich urządzeń budowlanych i maszynowych w specyalnej drożdżarni, a nadto wymaga ono niezwykłej staranności i zawodowej rutyny ze strony kierownika gorzelni. — Z uwagi na doświadczenia zawodowej praktyki poczynione przez wytrawnych zawodowców, okazuje się, że ostateczny wynik w bardzo licznych wypadkach pozostawia zawsze mniej lub więcej do życzenia, nawet przy najtroskliwszem prowadzeniu drożdży na kwasie mlecznym.

Według zdania referenta, kultura bakteryi kwasu mlecznego stanowiła w dotychczasowem postępowaniu technicznem złe konieczne, które bądź co bądź nie dopuszczało zbytniego rozmnażania się szkodliwych komórkom drożdżowym a równocześnie rozwijających się bakteryi obcych, czego jednak całkowicie uniknąć nie było podobnem, a co przecież na regularny i stały ruch techniczny i na wydatki spirytusu ujemny wpływ wywierać musiało.

Na jednym przykładzie wyjaśnił mowca bliżej zachodzące różnice zasadnicze:

Przy zlaniu drożdży do głównego zacieru, kwas mleczny, jako dotychczasowy przyjazny drożdżom czynnik, w nowych warunkach zmienia rolę i zaczyna przeciwdziałać czynnościom drożdży przez dalszy przyrost kwasu w fermentującym zacierze, tamując tem samem dalszą działalność dyastazy. Przez takie przeciwdziałanie przeszkadza rozwojowi należytej fermentacyi, a nadto przyczynia się do rozmnażania się szkodliwych bakteryi, które osłabiają fermentacyą spirytusową.

Zamiast dotychczasowego postępowania przy wytwarzaniu sztucznych drożdży przedstawia referent swój nowy sposób patentowany we wszystkich krajach zastąpienia skomplikowanego starego systemu bez posługiwania się bakteryologicznym wytwarzaniem kwasu mlecznego i to bez dodatku sztucznego kwasu mlecznego.

Ta nowa metoda dostarcza potrzebnej do rozwoju drożdży ilości kwasu organicznego w hołowicy również prędko jak pewnie i w pożądanej sile przez dodanie zacierowi drożdżowemu zaraz po scukrowaniu odpowiedniej ilości kwasu mineralnego tj. kwasu siarkowego albo fosforowego.

Kwas mineralny przeistacza znajdujące się w hołowicy sole organiczne, pozostaje on przeto tylko przez kilka chwil w stanie wolnym, poczem zaraz łączy się z wydzielonymi z soli zasadami.

Przez tą pojedynczą, a jednak nie szablonową manipulacyę uzyskuje się następujące skutki:

1. Wytwarza się w hołowicy potrzebny stopień kwasu organicznego;

2. Rozwój bakteryi zostaje powstrzymany a

3. w przyjaznych warunkach proteinowce przez międzymolekularne zmiany zarówno jak i nierozpuszczalne białko, rozpadają się na składniki łatwo asymilujące się.

Znamionami tej nowej metody są: pojedyncze postępowanie w połączeniu z pewnością skutku, przez co zaoszczędza się czas, pracę i opał — i dlatego produkcya spirytusu staje się tańszą.

Przedewszystkiem przemawiają za tą metodą dobre rezultaty osiągnięte w przeszło 300 gorzelniach Niemiec, Austryi, Węgier i Rosyi — a mianowicie to, że nadzwyczajna czystość fermentacyi sztucznych drożdży w przeważnej ilości wypadków niedopuszczała żadnego przyrostu kwasów a drożdże sztuczne przy umiejętnem prowadzeniu pozostawały w ścisłem tego słowa znaczeniu, wolne od bakteryi przez całe miesiące a nawet przez całą kampanię.

Przy nowej metodzie odpadają wszelkie wymagane i przepisane przy kwasie mlecznym reguły, jak odpowiednia drożdżarnia, częste podgrzewanie i późniejsze ponowne rozgrzewanie ukwaszonej hołowicy — również odpadają przekwaszanie i opalanie drożdżarni, jakoteż zastosowywanie antyseptycznych środków do zacieru.

Czysty przebieg fermentacyi drożdży sprawia, że nie tracimy w nich cukru na marne, z którego wytwarza się alkohol, a komórki drożdżowe rozwijają się doskonale nawet bez dodawania jakiegokolwiek specyfiku odżywczego, co wszystko zapewnia regularne i pewne prowadzenie gorzelni przy stale podwyższonych wydatkach spirytusu.

Te pomyślne rezultaty sprawdzono tak w małych, jak i wielkich gorzelniach, gdzie tylko ta metoda zastosowaną została racyonalnie.

Szczególniej zmniejszone wytwarzanie się kwasów w fermentującym zacierze przyczynia się nietylko do podniesienia wydatności alkoholu, ale nadto podnieca ono żarłoczność bydła do smaczniejszej braby, która zyskuje przytem na jakości i zdrowotności.

Tak zwana gruda brażna ustąpiła zupełnie i po dwuletnich doświadczeniach z nową metodą nigdzie więcej nie powtó-

rzyła się tam, gdzie poprzednio w stajniach brażnych silnie grasowała.

W końcu referent z naciskiem podnosi, że wprowadzenie jego systemu nie wymaga żadnych zmian w budowie, w maszynach, ani w urządzeniach gorzelnianych, tudzież, iż wcale nie może tu być mowy o przyspieszonem zużywaniu się metalowych części urządzeń gorzelnianych, a to tem mniej, że ta metoda nie przysparza, lecz owszem o 50 prc. zniża zawartość kwasów w dojrzałym zacierze. — Tam tylko, gdzie przerabiają się gęstsze zaciery w ciągu 48 godzin — potrzebną jest odpowiednia chłodnica wężowa do zacierów drożdżowych. Ten mały stosunkowo wydatek w krótkim czasie zostanie pokryty przez zaoszczędzenie czasu i opału, a to tem łatwiej, że słodką hołowicę w kadkach tylko do 22° lub 23° R. ochładzać potrzeba, ustawia się ją bowiem ciepłą do fermentacyi, a dodaje się do chłodnicy tyle tylko wody, aby temperatura fermentujących drożdży nie przekroczyła maximum dozwolonego.

Referent zakończył swój wywód odezwą do zebranych. aby zechcieli bliżej zaznajomić się z jego metodą, przyczem życzył im dobrych wyników z doświadczeń.

Po ukończeniu odczytu licznie zebrani słuchacze podziękowali prelegentowi za jasne przedstawienie nowego wynalazku, objawiając życzenie, aby jego metoda jak najszersze zastosowanie w gorzelniach pozyskała.

Jakaż z powyżej przytoczonej rozprawy wynika dla nas technicznych kierowników fabrykacyi spirytusu nauka i jakie mamy z niej wysnuć korzyści dla naszego gorzelnictwa? Wiadomo, że wszelkie nowości przedstawiane, choćby przez najpoważniejsze osobistości z pomiędzy przedstawicieli wiedzy teoretycznej wtenczas nabiorą donioslości praktycznej i wtenczas dopiero rozpowszechnią się szeroko i trwale, kiedy ogólna opinia rutynowanych wykonawców zawodowych, teoretyczne wywody i reguły stwierdzi niezbitymi dowodami, faktycznie korzystnych rezultatów. — Mieliśmy już i obecnie peryodycznie pojawiające się liczne wynalazki i ulepszenia technicznych manipulacyi gorzelnianych, wszystkie one były świetnie przez teoretyczne wywody uzasadniane, atoli niewiele z nich utrzymało się w praktycznem zastosowaniu.

Nie wynika z tego, abyśmy z góry lekceważyć lub przesądzać mieli świeżo pojawiające się metody, zdążające do obalenia już utartych systemów postępowania technicznego. — Kto posiada możność i czuje się na siłach pod względem zawodowej rutyny, niechaj przeprowadza z takiemi nowacyami ściśle i racyonalnie wykonane próby, atoli ich rezultatami niechaj się dzieli z ogółem kolegów zawodowych, za pośrednictwem naszego organu, albowiem z takich prób i doświadczeń wysnuwa się postęp i udoskonalanie się naszego zawodu. — Wszyscy inni zaś powinni spokojnie wyczekiwać ostatecznych wyników i oceny praktycznej zawodowej i dopiero, kiedy wyda orzeczenie przychylne, niech się zwrócą do zastosowania korzystniejszego i łatwiejszego sposobu. — Takie hasło zawodowe wydawać powinna przedewszystkiem najkompetentniejsza pod tym względem nasza krajowa Szkoła gorzelnicza w Dublanach — która niestety od dłuższego już czasu nie daje znaku życia w publicystyce zawodowej — może być zatem poniekąd i usprawiedliwioną nieświadomość „starego przedsiębiorcy gorzelni“ o jej egzystencyi.

R.

Korespondencye.

Tyczyn 2. grudnia 1903.

Przyszłość naszych gorzelń.

Z powodu stosunków politycznych i ekonomicznych wchodzimy w nową erę agrarną. Coraz częściej daje się słyszeć, że majątek ziemski ten lub ów idzie na parcelacyę. W niektórych z tych obszarów, są gorzelnie rolnicze, które wskutek rozparcelowania gruntów zostaną odosobnione i muszą upaść. Szkoda dla kraju z tego powodu byłaby wielką, z czego nie omieszkaliby skorzystać Czesi i Niemcy.

Wiadomo, że wskutek kontyngentowej produkcyi, każda z połów monarchii ma z góry oznaczoną ilość, wyprodukować się mającej wódki. Przez zwinięcie kilkudziesięciu a może i więcej gorzelń w Galicyi, pozostały w spadku po tych gorzelniach

kontyngent będzie do dyspozycyi, z czego skorzysta ta prowincya, która wcześniej ugruntowane podstawy do uzyskania go przedłoży, a mianowicie Czechy i niemieckie kraje monarchii. Nie dajmy się im przeto uprzedzić i naprzód obmyślmy sposób zapobieżenia takiej ewentualności wyniknąć mogącej z masowej parcelacyi obszarów dworskich.

Powie może ktoś, że za to dostaną gorzelnie, pozostałe w ruchu, większy kontyngent. Otóż nie, wszak kontyngent ich zależnym jest od dotychczasowej ich produkcyi wódki, jakoteż od rozmiaru gruntów policzalnych do wymiaru kontyngentu.

Oględna przezorność nakazuje wcześnie nad tą kwestyą zastanowić się, aby podobnie niekorzystnym wynikom wczas zapobiedz.

Gorzelnie rolnicze przy średnich warunkach płacą swoim przedsiębiorcom rolnikom za 100 klg. kartofli 5 (pięć) koron i dają darmo wyborny i obfity nawóz; a gdyby zaś grunta przeszły w ręce włościan kolonistów, którzy taniej produkują ziemiopłody, stosunek ten przedstawiłby się rachunkowo znacznie lepiej, ma się rozumieć, gdyby włościanie gorzelnię w ruchu zatrzymać mogli i chcieli.

Już teraz można z całą stanowczością twierdzić, że w dwu wielkich okręgach skarbowych dyrekcyi, w zachodniej części kraju wskutek parcelacyi, kilkanaście gorzelń, w ciągu kilku lat zostanie zwiniętych; należałoby je przeto uratować — oto w następujący sposób:

W ościennych krajach, gdzie lud więcej uświadomiony i posiada już wyższą oświatę, prowadzą włościanie gorzelnie t. zw. s p ó ł k o w e. A czy i kiedy będzie to u nas możliwem?

Przy dobrej woli czynników wpływowych dałoby się i u nas zastosować taki system spółek, przez co poziom agrarny włościan znaczniebу się podniósł, a w następstwie i dobrobyt włościaństwa podźwignąćby się dało, choć w części, z teraźniejszego upadku.

Tu przedstawia się piękne pole do działania dla Towarzystwa Kółek rolniczych, które najskuteczniej może wpływać na włościan, przez pouczanie ich i nakłanianie do intenzywnej i świadomej celu pracy i łączenia sił pojedynczych w siłę zbiorową.

Niechby tylko na razie jedna lub dwie włościańskie g o r z e l n i e s p ó ł k o w e, w okręgu najinteligentniejszych mieszkańców, powstały — to za nimi zaraz rzucą się inni, bo w tym przemyśle ryzyka nie ma — a zysk pewny i tem pewniejszy, że tu nie rozchodzi się o zakładanie nowych gorzelń i robienie wielkich wkładów pieniężnych — tylko o utrzymanie w dalszym ruchu gorzelni, która wszelkie warunki bytu już posiada i kontyngent już ma zawewniony.

Ludzie poważni — choć może pesymiści — twierdzą, że w niedalekiej przyszłości gorzelnie pozostaną tylko przy wielkich fortunach magnackich. Może tak źle nie będzie, ale sądząc z dotychczasowego stanu rzeczy i z prądu, jaki się odczuwać daje — trzeba być przygotowanym na to, że znaczny procent gorzelń, wskutek parcelacyi ruch swój zamknie. A przecież gorzelnia nietylko utrzymuje gorzelnika i jego rodzinę, nietylko służbę gorzelnianą, lecz z gorzelni żyje rzemieślnik, przemysłowiec, kupiec — no i ta klasa najuboższych, których się używa do plantacyi kartofli.

Sądzę przeto, że te kilka słów zwrócą uwagę sfer miarodajnych, którym dobro kraju leży na sercu i zawczasu poczynią odpowiednie kroki, aby tej jedynej, największej i pięknie się u nas rozwijającej gałęzi przemysłu rolniczego, nie dać upaść.

Seb. Orzechowski.

II.

P u t i a t y ń c e w listopadzie 1903.

Rozpoczęcie ruchu.

Czyniąc zadość licznym wezwaniom Redakcyi naszego organu o nadsyłanie korespondencyj i sprawozdań z ruchu rozpoczętej tegorocznej kampanii, pospieszam skreślić co nieco o gorzelni w Putiatyńcach, mojemu kierownictwu przez jej właściciela WP. Mikołaja Torosiewicza powierzonej.

Jest to gorzelnia stara i na dawny prymitywny sposób urządzona. Zaciernia drewniana, chłodnik również z takiegoż materyału sporządzony — reszta urządzenia

gorzelni podobnie starodawnej konstrukcyi.

Pierwszą hołowicę przyrządziłem wieczorem o godzinie 4-tej z 80 klg. słodu zielonego, 25 klg. surowca żytniego, zatartych w 250 ltr. wody. Po dwugodzinnem cukrowaniu pod nakryciem, poddałem ją ukwaszeniu, następnego dnia o godzinie 1 z południa podegrzałem hołowicę z 42° R. na 50° R. a w trzy godziny później ochłodziłem ją do 16 R., wtedy rozrobiwszy w letniej wodzie 5 klg. drożdży prasowanych, pochodzących ze Stanisławowa wymieszałem je należycie z hołowicą, ustawiwszy drożdże na 15° R. i 18° S. pozostawiłem je do odfermentowania.

Kiedy drożdże odfermentowały na 6° S. nadebrałem ich 50 ltr. na matkę, którą zaraz ochłodziłem na 10° R, zaś główną część drożdży zlałem do gotowego już zacieru, ustawiając go na 12° R. pozostawiłem go w spokoju do dnia następnego. — O godz. 7-mej rano zrobiłem nowy zacier, który po scukrowaniu i ochłodzeniu do 12° R. spuściłem do kadzi fermentacyjnych, w których poprzednio rozdzieliłem po połowie poprzedniego dnia ustawiony zacier, a który podegrzał już tymczasem do 16° R. — Skoro to zmieszanie nastąpiło, postawiłem kadzie do zupełnego odfermentowania, co w ciągu 42 godzin nastąpiło. Przy nabijaniu aparatu odpędowego okazało się, że kadzie ogrzały o 10° R. a odfermentowały na 0·6 S.

Zacieram dziennie 58 ctn. mtr. kartofli (18 prc. skrobi) z 2 ctn. metr. jęczmienia na słód z czego otrzymuję 775 litrów spirytusu na 90° Tr. mniemam przeto, że jak na lokalne stosunki mam dosyć dobre wydatki.

J. Cichocki.

Rozmaitości.

Tłuszcze stałe do smarowania maszyn są roztworami mydła wapiennego w olejach mineralnych. Czy w kraju kto tłuszcze takie produkuje, niewiadomo, lecz najprostsza metoda produkcyi jest następująca: 40 klg. wapna zagasić w 200 litrach wody w odpowiednim kotle i stąd powstałe mleko wapienne gotuje się (najlepiej zapomocą pary), dodając doń potrosze 100 klg. oleju lnianego i 250 klg. mineralnego. Płyn ten gotować się powinien najmniej 6—8 godzin. Podczas gotowania wytwarza się mydło wapienno-lniane, które się rozpuszcza w oleju mineralnym i w ten sposób powstaje gęsty stały tłuszcz pod postacią kożucha, którym płyn pokrywa się po wystygnięciu. Jest to tłuszcz stały, doskonały do smarowania maszyn.

Jak się sporządza cukier do farbowania wódek i likierów? (Z „Przemysłowca“). Ogrzewa się 500 gr. dobrej malassy, aż do wrzenia, mieszając syrup bezustannie drewnianą łopatką. Jeżeli kotłowanie przy dalszem wrzeniu jest zbyt silne, trzeba wrzucić do wrzątka 5 gr. dobrego masła lub wosku, poczem gotuje się dalej aż do zupełnego skarmelizowania syropu, co poznaje się wylawszy kroplę masy na lekko zwilżony talerz. Gdy krople te nie przylegają już do talerza, odstawić wtedy od ognia i dolać do syropu zwolna i mieszając ciągle, liter wrzącej wody. Po ochłodzeniu wlać do syropu 2 litry wódki (22°) i przecedzić. Przez dodanie wódki otrzymuje się syrop, który nigdy nie zamąca wódki i nie osiada na dnie. Syrop ten nadaje kolor żółty od najjaśniejszego do najciemniejszego odcienia, przez dodanie koloru czerwonego otrzymuje się ambrę, przez dodanie szafranu, złocisty kolor.

Drugi przepis. W małem naczyniu stawia się trochę cukru wraz z małą ilością wody na ogień i mieszając, gotuje aż do roztopienia się, poczem mieszając wciąż, odstawia się syrop od ognia, dolewając jeszcze trochę wody. Gdy utworzył się już likier, należy wlać go do flakonu wraz z małą ilością wyskoku winnego, a likier ten służy do farbowania. Wedle ilości dodanej do cukru wody, kolor będzie ciemniejszy lub jaśniejszy.

Odnawianie i ostrzenie pilników metodą chemiczną. Z uwagi, że przy urządzaniu i rekonstrukcyi gorzelń pracuje w nich wielu rzemieślników z pilnikami w ręku, przytaczamy z „Przemysłowca“ sposób odnawiania i ostrzenia tych szybko zużywających się narzędzi.

Sposób postępowania jest następujący:

W drewnianem naczyniu przygotowuje się roztwór z 1 części kwasu saletrzanego, 3 części kwasu siarczanego i 7 części wody. Wygotowawszy uprzednio pilniki w wodzie celem ich odtłuszczenia i wypłukawszy je w czystej wodzie — zanurza się je w powyższym roztworze na krótki przeciąg czasu 10 sekund do 5 minut, stosownie do ich wielkości, oraz stopnia zużycia. Uważać przytem należy, aby pilniki z nacięciem drobnem króciej znajdowały się w roztworze, niż sztuki z nacięciem grubem. Po wyjęciu z roztworu spłukuje się pilniki silnym strumieniem wody i smaruje się je mlekiem wapiennem, celem zneutralizowania resztek kwasu poczem umieszcza się je w gorącej suszarni. Po wysuszeniu wyciera się je najpierw szczotką, umaczaną w płynie z jednakowych ilości terpentyny i oliwy, a w końcu przeciera się je

suchą szczotką, posypując miałkim proszkiem koksowym.

Chcąc niektóre wgłębienia lub mniej wytarte miejsca od działania kwasu uchronić, smaruje się je preparatem z jednakich ilości oleju lnianego i wosku. Na odwrót zaś, jeżeli na pilnikach znajdujemy miejsca, które wymagają dokładniejszego wyostrzenia, to należy powtórzyć kąpiel w silniejszym roztworze, np. 50 części kwasu siarczanego i 100 części kwasu saletrzanegc bez dodawania wody, jednakże trzeba wówczas pilnik utrzymać w takiej pozycyi pochyłej, aby kwas swobodnie mógł żłobkami nacięcia ściekać, nie uszkadzając ząbków.

NADESŁANE

(Za rubrykę tę Redakcya nie przyjmuje odpowiedzialności).

Otrzymaliśmy następujące oświadczenie, które Czytelnikom naszym ogłaszamy, podając je w dosłownem przekładzie z języka niemieckiego:

Györ (Raab) 28. listopada 1903.

P. T. Redakcya „Gorzelnika“
we Lwowie, ul. Miłkowskiego 2.

Odnośnie do naszego ogłoszenia pozwalamy sobie zawiadomić Pana, że w celu ułatwienia zastosowania metody Bauera postępowania z kwasem siarkowym w kraju koronnym Galicya, postanowiliśmy tak dalece tę sprawę udogodnić, że rezygnujemy z jakiejkolwiek opłaty licencyjnej i przyznajemy gorzelniom, odnośnie co do ekstraktu prawo zastosowywania go.

Będziemy Panu zobowiązani, jeżeli o tem zawiadomieniu naszem zechce Pan uczynić wzmiankę w swoim czasopiśmie.

Równocześnie interesować niezawodnie Czytelników będzie wiadomośc, że metodę Bauerowską zbadać i wyuczyć się jej można w gorzelni w Spasowie, której kierownikiem jest p. Hordyński — ma się rozumieć, za poprzedniem zgłoszeniem się.

W nadziei, że Pan do naszego życzenia przychyli się, kreślimy się z wysokim szacunkiem.

Raabska fabryka spirytusu.

Sprawozdanie targowe.

Bank rolniczy we Lwowie. Lwów, dnia 14. grudn a b. r. Dziś notujemy za 50 kilogramów loco Lwów. — Waluta koronowa.

Żyto gotowe od 6·60 do 6·80. Żyto na termina od 6·50 do 6·60. Jęczmień pastewny 5·10 do 5·40. Jęczmień browarniany 5·50 do 5·75. Groch do gotowania 7·50 do 9·50, Kukurudza nowa 5·90 do 6·10. Kukurudza stara od 6·25 do 6·40.

Spirytus paritas Tarnopol za 50 litr. gotowy od 18·75 do 19·—. Spirytus paritas Tarnopol ekskontyngen. 12·75 do 13·—.

Co do spirytusu tendencya zwyżkowa trwała.

Zwracamy uwagę na anonsy pp. A. BILICZA z Przeworska i H. BADIANA z Rożysk.

Z drukarni Ludowej we Lwowie plac Bernardyński 7.